

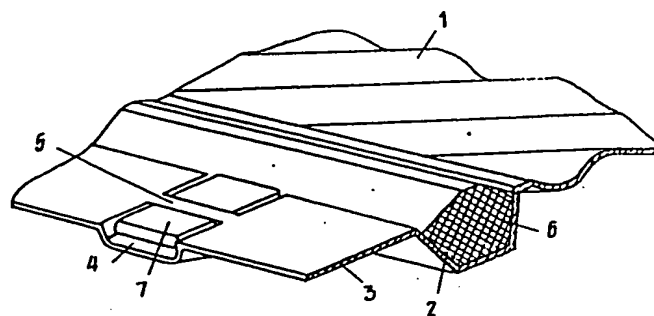
89-121152/16 J08 GURO/22.01.87  
GUROVOI \*SU 1430-716-A

22.01.87-SU-183704 (15.10.88) F28f-03/10  
Plate heat exchanger - has plates with peripheral channels and  
grooves for fixing compression packing rings  
C89-054000

The heat exchanger is built up from an assembly of corrugated plates. Each plate has a peripheral channel for a compression packing ring, to form an efficient air-tight seal.

A channel (2), for the compression packing ring (6), is formed on each edge flange (3) of the plate (1). Wedge grooves (4), with bridges (5), are formed at regular intervals along each flange, to accommodate notched lugs (7) on the packing ring (6) and securely fix the packing ring in the channel.

ADVANTAGE - Simplicity of assembly and improved operating reliability. Bul.38/15.10.88. (4pp Dwg.No.2/6)



© 1989 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,  
Suite 303, McLean, VA22101, USA  
*Unauthorised copying of this abstract not permitted.*



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1430716** **A1**

(51) 4 F 28 F 3/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4183704/24-06

(22) 22.01.87

(46) 15.10.88. Бюл. № 38

(72) О.И.Гуров, В.Ф.Павленко,  
А.И.Калиниченко, В.Ф.Лупыр, В.А.За-  
колотюк и Г.Б.Горшков

(53) 621.565.94 (088.8)

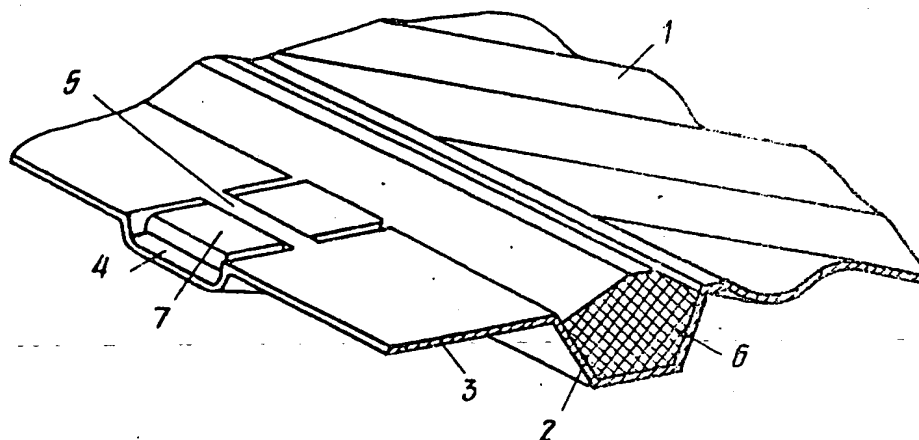
(56) Патент США № 4372375, кл.165-70,  
опублик. 1983.

Патент США № 4377204, кл.165-166,  
опублик. 1983.

(54) ПЛАСТИНА ТЕПЛООБМЕННИКА

(57) Изобретение м.б. использовано в  
пластинчатых теплообменниках с бес-  
клеевым креплением прокладок в хими-  
ческой и пищевой отраслях промышлен-  
ности. Цель изобретения - упрощение  
технологии изготовления пластины и

повышение эксплуатационной надежно-  
сти. Пластина содержит гофрированную  
теплообменную поверхность с канавкой  
2 по периферии, отбортованной плос-  
ким участком 3, имеющим углубления.  
В канавке 2 помещена уплотнительная  
прокладка 6 с выступами 7, входящими  
в углубления. Углубления имеют пе-  
ремычки 5 в верхней части, а высту-  
пы 7 - соответствующие пазы под пе-  
ремычки 5. Углубления м.б. выполне-  
ны в виде клиновидных желобов 4, а  
выступы - с высотой, равной глубине  
канавки. Такая конструкция пластины  
позволяет прочно закрепить прокладку  
6 на пластине и обеспечить гермети-  
зацию теплообменной гофрированной  
поверхности. 1 з.п. ф-лы, 6 ил.



фиг.2

(19) **SU** (11) **1430716** **A1**

Изобретение относится к пластинчатым теплообменникам с бесклеевым креплением прокладок, а именно к пластинам для такого теплообменника, и может найти применение в химической, пищевой и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - упрощение технологии изготовления и повышение эксплуатационной надежности.

На фиг.1 схематически изображен пакет пластинчатого теплообменника с бесклеевым креплением прокладок, состоящий из описываемых пластин; на фиг.2 - описываемая пластина, в аксонометрии; на фиг.3 - прокладка описываемой пластины с выступом, в аксонометрии; на фиг.4 - канавка с углублением, в аксонометрии; на фиг.5 - канавка с углублением, поперечное сечение; на фиг.6 - уплотнительная прокладка с выступом, поперечное сечение.

Пластина содержит гофрированную теплообменную поверхность 1 с канавкой 2 по периферии, отбортованной плоским участком 3, имеющим углубления, выполненные в виде клиновидных желобов 4 с перемычками 5. В канавке помещена уплотнительная прокладка 6 с выступами 7, причем выступы 7 имеют пазы 8 под перемычки 5.

Сборка пластины и уплотнительной прокладки 6 осуществляется следующим образом.

Уплотнительную прокладку 6 утапливают в канавку 2 теплопередающей пластины, при этом каждый выступ 7 входит в желоб 4 и при по-

моши перемычки 5 желоба 4 прочно фиксируется в канавке 2.

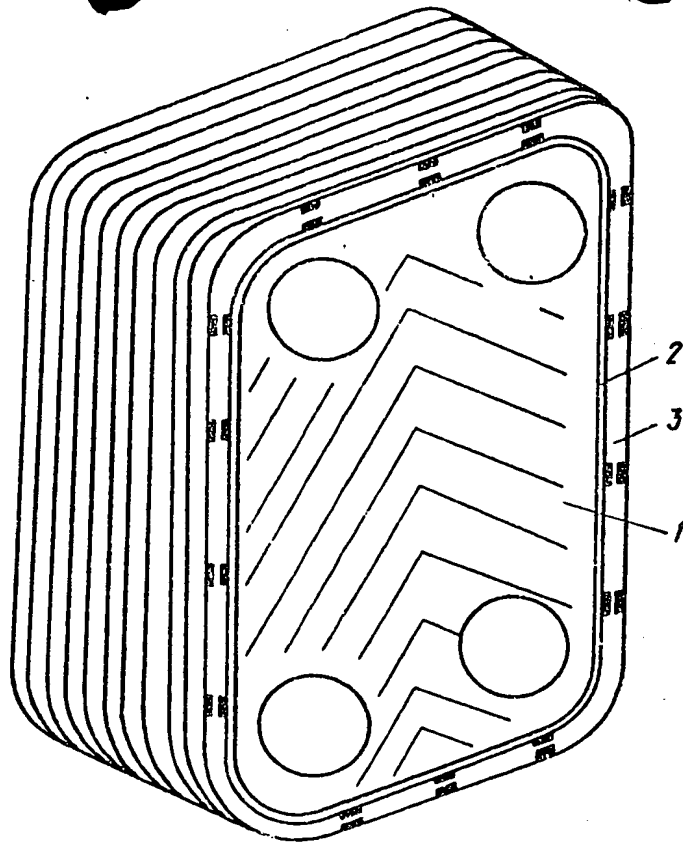
За счет того, что желоба 4 имеют клиновидную форму, сужающуюся к краю пластины, а высота выступа 7 равна глубине канавки 2, он изгибается и прижимает прокладку 6 к канавке 2. Желоб 4 и выступ 7 выполнены с определенным интервалом по периметру всей пластины, что обеспечивает прочное закрепление уплотнительной прокладки 6 на пластине.

Смонтированные таким образом пластины собирают в пакет, при этом каждая предыдущая пластина при затяжке пакета дном канавки 2 действует на прокладку 6, сжимает ее, обеспечивая герметизацию теплообменной гофрированной поверхности 1.

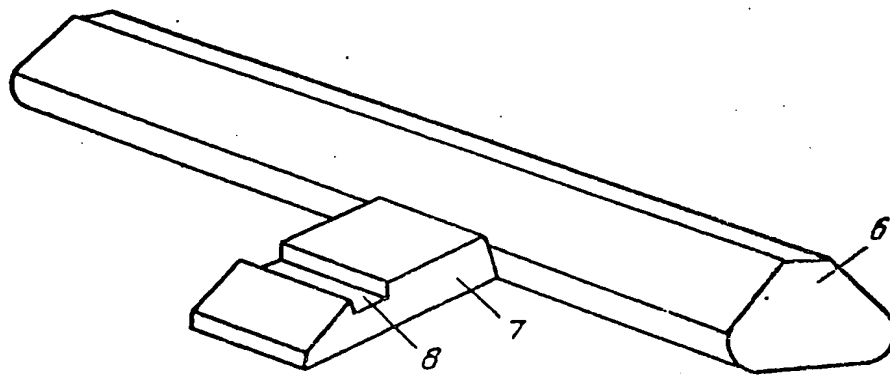
#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Пластина теплообменника, содержащая гофрированную теплообменную поверхность с канавкой по периферии, отбортованной плоским участком, имеющим углубления, и расположенную в канавке уплотнительную прокладку с выступами, входящими в углубления, отличающаяся тем, что, с целью упрощения технологии изготовления и повышения эксплуатационной надежности, углубления имеют перемычки в верхней части, а выступы - соответствующие пазы под указанные перемычки.

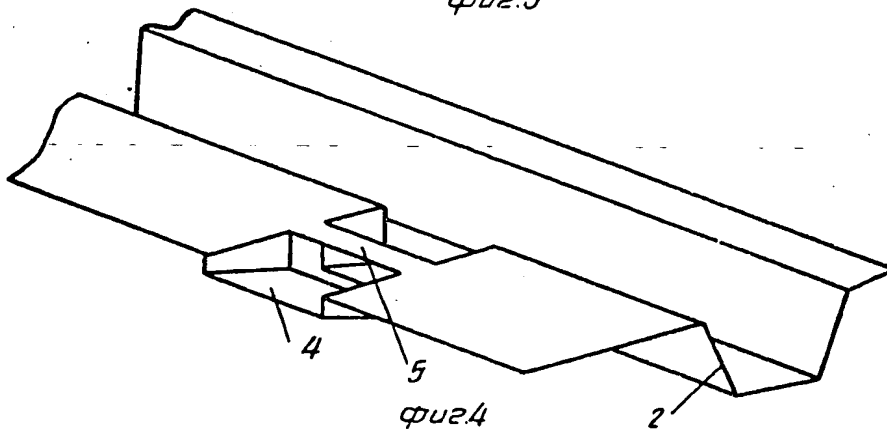
2. Пластина по п.1, отличающаяся тем, что углубления выполнены в виде клиновидных желобов, а выступы выполнены с высотой, равной глубине канавки.



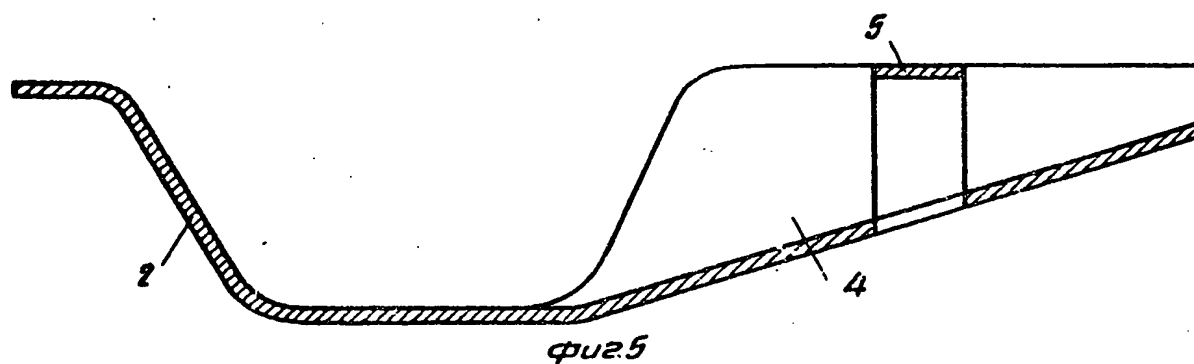
фиг.1



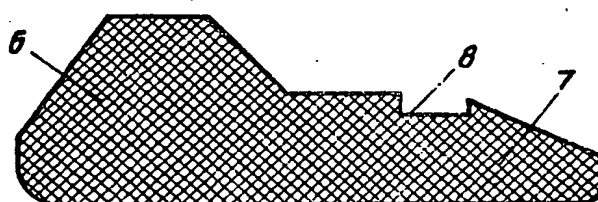
фиг.3



фиг.4



фиг. 5



фиг. 6

Редактор А.Маковская	Составитель Ю.Мартинчик	
	Техред А.Кравчук	Корректор М.Похо

Заказ 5329/39

Тираж 606

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4